

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 **Gebrauchsmuster**
10 **DE 296 03 569 U 1**

11 Aktenzeichen: 296 03 569.6
22 Anmeldetag: 27. 2. 96
47 Eintragungstag: 15. 5. 96
43 Bekanntmachung
im Patentblatt: 27. 6. 96

51 Int. Cl.⁶:
B 32 B 33/00
C 09 J 103/00
B 65 D 5/56
B 65 D 5/62
B 65 D 81/02
D 06 Q 1/14
B 44 C 1/10

DE 296 03 569 U 1

73 Inhaber:
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co, 87700
Memmingen, DE

74 Vertreter:
Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser,
Anwaltssozietät, 80538 München

54 Beflocktes Trägermaterial sowie Verpackung und Faltbehälter aus beflocktem Trägermaterial

DE 296 03 569 U 1

27 00 842

1

Beflocktes Trägermaterial sowie Verpackung und Faltbehälter aus beflocktem Trägermaterial

Die Erfindung betrifft beflocktes Trägermaterial sowie eine Verpackung oder einen Faltbehälter, entsprechend dem Oberbegriff jeweils des Patentanspruchs 1, 11, 12 und 13.

Ein Zeitschriften-Artikel "FLOCK - die faszinierende Technologie" vom Verband der Flockindustrie e.V., DE, April 1994, beschreibt und zeigt unter anderem Kartonfaltschachteln für Brandy und Tapeten jeweils mit einer dekorativen Beflockung eines Papier- oder Karton-Substrats. Hierbei ist die Dekorationswirkung der mittels Dispersionsklebers fixierten Beflockung entscheidend.

Ein Artikel "Umwelfreundliches Beflocken ohne Klebstoff unter Verwendung gleichartiger Materialien" der Zeitschrift FLOCK, 19. Jahrgang, Nr. 72/94, S. 12 bis 15, beschreibt einleitend herkömmliche Beflockungsverfahren, bei denen auf ein Substrat Klebstoff aufgetragen und dann der Flock im Klebstoffauftrag fixiert wird. Zu den bedeutendsten Anwendungen dieser Verfahren gehören unter anderem Verpackungen und Tapeten. In dieser Literaturstelle ist auch die Problematik beflockter Materialien im Hinblick auf das Recyceln angesprochen. Denn es ist erforderlich, die sich unter dem Gesichtspunkt einer Entsorgung oder Wiederverwertung gravierend voneinander unterscheidenden Materialien zuvor wieder zu trennen, was hohe Entsorgungskosten hervorruft.

Aus DE-C-27 08 842 ist es bekannt, einen Gegenstand beispielsweise aus Pappe durch eine aufgebrachte Beflockungsschicht farblich zu verzieren, und zwar mit dem Ziel, ein gutes Aussehen für das derart verarbeitete Produkt zu erzielen.

298035 84

27 00 90

2

Im Verpackungswesen mehren sich die Probleme bei empfindlichen Gegenständen oder deren Oberflächen mit wegen der Rauigkeit des Verpackungsmaterials bei Lagerhaltung und Transport auftretenden Beschädigungen. Ein Beispiel sind empfindliche Türblätter, die üblicherweise in normale Wellpappe oder einseitige Wellpappe eingeschlagen werden, und auf deren Oberfläche sich dann qualitätsmindernde Beschädigungen abzeichnen können. Die Verwendung beflockten Verpackungsmaterials wie Wellpappe in normaler oder einseitiger Ausführung, ist für solche Verpackungsanforderungen noch nicht bekannt, vermutlich aufgrund des hohen Preises derartig veredelten Verpackungsmaterials. In der Praxis wird für solche Fälle allenfalls normale Wellpappe eingesetzt, auf deren einer Decklage eine Schaumstoff-Folie aufgeklebt ist. Der Flächenpreis dieses Verpackungsmaterials ist so hoch, daß es nur in einem außerordentlich beschränkten Rahmen eingesetzt werden kann.

GB-C-11 77 213 erläutert ein Verpackungsmaterial auf der Basis einfacher oder normaler Wellpappe mit einem aufgeschäumten oder expandierten thermoplastischen Materialbelag.

Es besteht im Verpackungswesen außerordentlicher Bedarf nach Verpackungsmaterial, dessen Oberflächenunebenheiten oder Rauigkeit keine Beschädigungen an verpackten Gegenständen hervorruft, und das kostengünstig und einfach entsorgbar ist bzw. sich kostengünstig der Wiederverwertung zuführen läßt.

Ausgehend von dieser Problematik ist es ein Ziel der Erfindung, ein beflocktes Trägermaterial sowie Verpackungen und Faltbehälter zu schaffen, die eine kostengünstige, in industriellem Rahmen herstellbare Lösung der eingangs geschilderten Probleme darstellen.

Dieses Ziel wird erreicht mit den Merkmalen der Patentansprüche 1, 11, 12, 13.

298035 89

27 00 00

Durch die Verwendung eines für diesen Zweck bisher als nicht brauchbar erachteten Stärkeklebers läßt sich bevorzugt auf Papier-, Karton- oder Wellpappe-Basis kostengünstig und in industriellem Umfang beflocktes Trägermaterial für viele Anwendungsmöglichkeiten, insbesondere Verpackungszwecke, herstellen, wobei der Aufwand für die Entsorgung oder Wiederverwertung spürbar reduziert ist, weil ein Stärkekleber ein dem Papier-, Karton- oder Wellpappematerial gleichartiges Material ist. Neben diesen Werkstoffen kann jeder andere flächige Werkstoff, z.B. Textilien, Vlies, etc., verwendet werden, in den flüssiger Stärkekleber eindringt. Stärkekleber ist sehr preiswert und grundsätzlich einfach zu verarbeiten. Mit der einfachen Verarbeitung ist der wichtige Vorteil einer schnellen Abbindung verbunden, der zu hohem Ausstoß an beflocktem Trägermaterial führt. Stärkekleber, beispielsweise Coragum der Fa. Cerestar, DE, ist ein außerordentlich umweltfreundlicher Klebstoff, dessen Moleküle unter Wärmeeinwirkung schlagartig platzen und den Klebstoff zum Abbinden bringen. Besteht die Beflockung aus natürlichen Fasern, dann ist das beflockte Trägermaterial besonders einfach zu entsorgen oder recyceln, weil es sich um ein sogenanntes Einstoff-Substrat handelt, bei dem weder der Stärkekleber noch der Flock getrennt werden muß. Der Stärkekleber fixiert die Beflockung, die bei Verwendung des Trägermaterials als Verpackung empfindliche Gegenstände gegen die rauhe oder unebene Oberfläche des Trägermaterials und den Stärkekleber schützt. Mit dem Stärkekleber wird dem Flock eine aus Kosten- und Entsorgungsgründen bisher verwehrte Einsatzbarkeit verliehen.

Bei dem beflockten Trägermaterial gemäß Anspruch 13 bildet die mittels des Klebstoffs fixierte Beflockung eine Gegenstands-Schutzschicht, die den direkten Kontakt zwischen dem rauhen Trägermaterial und einem verpackten Gegenstand unterbindet. Bisher bekanntes, beflocktes Trägermaterial für Verpackungszwecke trug die Beflockung als Dekorationsschicht. Erstmals wird aber die mit jeder Art von Klebstoff fixierte

200035 00

Beflockung als Gegenstandsschutzschicht für Verpackungszwecke eingesetzt, wofür sie bisher nicht eingesetzt wurde.

Die Verpackung gemäß Anspruch 11 basiert auf kostengünstig herstellbarer, einseitiger oder normaler Wellpappe, an der die Beflockung mit dem Stärkekleber fixiert ist. Die Verpackung ist kostengünstig herstellbar und problemlos zu entsorgen bzw. zu recyceln, z.B. im Vergleich zu beflocktem Material mit Dispersionskleber.

Das gilt auch für den Faltbehälter gemäß Anspruch 12, den eine neuartige Verwendung der Beflockung als Gegenstandsschutzschicht im Faltbehälterinneren und der wichtige Vorteil, des Stärkeklebers zur Fixierung des Flocks auszeichnet.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 2 läßt sich das beflockte Trägermaterial als sogenannte Schrankeinlegesubstrat, beispielsweise für hochwertiges Besteck oder Schmuck oder dgl., oder zum Verpacken von Gegenständen nutzen, die gegen die Rauigkeit, Härte oder Unebenheit des Trägermaterials empfindlich und durch die mittels des Stärkeklebers fixierte Beflockung gegen einen direkten Kontakt mit dieser Beschädigungen bewirkenden Oberfläche geschützt werden.

Eine besonders zweckmäßige Ausführungsform geht aus Anspruch 3 hervor. Da nur die Wellenkämme mit der Beflockung versehen sind, und dabei die Wellenform das Aufbringen der Beflockung nur in Flächenbereichen unterstützt, wird pro Flächeneinheit des Trägermaterials relativ wenig Flock gebraucht. Dies schlägt sich in günstigen Flächenpreisen derartigen Trägermaterials nieder, so daß es ohne weiteres für großflächige Verpackungszwecke nutzbar ist.

Die Ausführungsform gemäß Anspruch 4 ist auf unterschiedliche Ausführungsvarianten gerichtet, wobei insbesondere die Beflockungsinselflächen als Schutzschichtflächen oder Abstandshalter

27.02.69

5

fungieren, die den direkten Kontakt der freien Wellenkämme mit verpackten Gegenständen verhindern.

Ähnlich wird bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 5 mit einer relativ geringen Beflockungsfläche im Vergleich zur Gesamtfläche des Trägermaterials ausgekommen.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 6 bildet das veredelte Trägermaterial eine kontinuierliche Verpackungsbahn oder einzelne Verpackungszuschnitte mit einer Schutzbeflockung für die zu verpackenden Gegenstände.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 7 ist das Trägermaterial als Zuschnitt eines Faltbehälters ausgebildet, in dem sich empfindliche Gegenstände geschützt unterbringen lassen, weil die Schutzbeflockung den gefährlichen Kontakt zwischen Trägermaterial und dem verpackten Gegenstand verhindert.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 8 läßt sich eine sehr saubere Verpackung formen, weil die Faltrillen auch in die Beflockung eingeformt sind.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 9 sind nur vorbestimmte Flächenbereiche mit einer Beflockung versehen, um einen lokalen Schutz für verpackte Gegenstände zu schaffen und kostengünstig nur so viel Beflockung und Stärkekleber einzusetzen, wie für die Schutzfunktion gebraucht wird.

Hinsichtlich der Entsorgung oder Wiederverwertung ist die Ausführungsform gemäß Anspruch 10 besonders vorteilhaft. Derartige Flock ist außerordentlich kostengünstig, weil er keine relativ teuren Veredelungsprozesse zu durchlaufen braucht, die für für dekorative Zwecke einsetzbare Flocksorten erforderlich sind. Faserlängen des Flocks zwischen 0,3 und 3,0 mm, vorzugsweise zwischen 0,3 und 1,0 mm sind sehr preiswert. Es lassen sich sogar mindere Flock-Qualitäten verarbeiten, weil

298035 69

das Aussehen der Beflockung für Verpackungszwecke und als Schutzschicht keine nennenswerte Rolle spielt. Stärkekleber lassen wesentlich höhere Durchlaufgeschwindigkeiten erzielen als die ca. 5 bis 10m/min. herkömmlicher, außerordentlich teurer Dispersionsklebstoffe, deren Gestehungspreis umso höher ist, desto schneller die Abbinde- oder Aushärtengeschwindigkeit sein soll.

Zusammengefaßt wird ein Verpackungsmaterial auf der Basis von Papier, Karton oder Wellpappe in einseitiger oder normaler Ausführung geschaffen, bei dem erstmals Flock als Schutzschicht für verpackte Gegenstände genutzt wird. Nach einem weiteren, besonders wichtigen Aspekt der Erfindung wird Stärkekleber als Klebstoff zum Fixieren des Flocks eingesetzt, wobei der Stärkekleber den Vorteil eines sehr niedrigen Preises, einer einfachen Verarbeitung mit hoher Verarbeitungsgeschwindigkeit, ein diesen Anforderungen leicht genügendes Haftvermögen hat, und im Hinblick auf die Entsorgung und Wiederverwertung nach dem Einstoffmaterial-Prinzip bei Papier, Pappe und Karton günstig ist. Schließlich bezieht sich die Erfindung auf eine Verpackung oder einen Faltbehälter zum Verpacken, mit denen ein hervorragender Schutz empfindlicher, verpackter Gegenstände gegen die Oberfläche des Trägermaterials bzw. das Trägermaterial selbst erzielbar ist.

Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes werden anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen.

Fig. 1 einen Schnitt beflockten Trägermaterials,

Fig. 2 einen vergrößerten Schnitt beflockten Trägermaterials auf der Basis normaler Wellpappe,

Fig. 3A einen Schnitt beflockten Verpackungsmaterials auf der Basis einseitiger Wellpappe,

27.00.90

Fig. 3B eine Draufsicht zu Fig. 3A,

Fig. 4 eine Lagerungs- oder Verpackungseinheit in einer Perspektivansicht,

Fig. 5 eine Verpackungsbahn bzw. eine Verpackungszuschnitt mit angedeutetem, zu verpackendem Gegenstand,

Fig. 6 eine Perspektivansicht eines Zuschnitts mit zu verpackendem Gegenstand,

Fig. 7 eine Draufsicht auf einen Faltbehälter-Zuschnitt,

Fig. 8 eine Perspektivansicht eines Faltbehälters mit einer Schutzbeflockung, und

Fig. 9 eine Detailvariante zu Fig. 8.

Ein beflocktes, im wesentlichen flächiges Trägermaterial M besteht aus dem eigentlichen Träger, auf dessen zumindest einer Seite ein Klebstoffauftrag K eine Beflockung aus einem Flock F aus natürlichen oder synthetischen Fasern am Träger T bindet. Der Klebstoffauftrag K besteht in besonders bevorzugter Weise aus einem Stärkekleber S, d.h. einem natürlich abbaubaren Klebstoff mit Molekülen, die sich unter Wärmeeinwirkung schlagartig öffnen und den Stärkekleber S fixieren bzw. den Flock F schlagartig verankern. Strichliert ist in Fig. 1 angedeutet, daß auch auf der anderen Seite des Trägers ein Klebstoffauftrag K aus Stärkekleber S einen Flock F fixieren könnte.

Gemäß Fig. 2 ist der Träger T normale Wellpappe aus einer gewellten Kernlage 1 und beiderseitigen ebenen mit Stärkekleber S aufkaschierten Abdecklagen 2 und 3. Auf der Decklage 2 ist der Klebstoffauftrag K aus Stärkekleber S vorgesehen, der den Flock F fixiert. Strichliert ist angedeutet, daß auch auf der

298035 00

27.02.88

unteren Decklage 3 ein Klebstoffauftrag K einen Flock F fixieren könnte.

In den Fig. 3A und 3B ist der Träger T einseitige Wellpappe P', die aus der gewellten Kernlage 1 und einer unteren Decklage 3 besteht, wobei die Lagen mit Stärkekleber S miteinander verklebt sind. Auf der Wellseite 6 und nur auf Kämme 4 zwischen Wellentälern 5 fixiert der Klebstoffauftrag K den Flock F. Der Klebstoffauftrag K und der Flock F können gemäß Fig. 3B in Kammrichtung kontinuierliche Beflockungsstreifen 7 bilden. Es ist aber auch denkbar, einzelne Beflockungsinselformen 8 gemäß Fig. 3B vorzusehen, wobei die Beflockungsinselformen 8 benachbarter Kämme bevorzugt auf Lücke gesetzt sind und einander sogar überlappen. Ferner ist es denkbar, zwischen mit Flock F (Streifen 7 oder Beflockungsinselformen 8) versehenen Wellenkämmen 4 unbedeckte, d.h. flockfreie Wellenkämme 4' vorzusehen. Im Bereich der Wellentäler 5 ist die einseitige Wellpappe flockfrei.

Die in den Fig. 1 bis 3 gezeigten Trägermaterialien M dienen bevorzugt zu Verpackungszwecken, wobei der Flock F an zumindest einer Seite des Trägers T (auch bei der einseitigen Wellpappe W' gemäß Fig. 3 kann auf der Decklage 3 ein Flock F fixiert sein) als Gegenstandsschutzschicht fungiert, die einen direkten und schädlichen Kontakt des Trägers T mit verpackten Gegenständen verhindert.

In Fig. 4 ist eine trogartige oder flache Verpackungs- oder Lagerungseinheit L gezeigt, die wie eine sogenannte Schrank- einlage auf der Basis von Papier, Karton oder Wellpappe als Träger T zum schützenden Aufbewahren von empfindlichen Gegenständen G dient, beispielsweise von Schmuck oder Besteck. Die Verpackungs- oder Lagerungseinheit gemäß Fig. 4 besteht aus einem ebenen oder geformten Unterteil 9, gegebenenfalls mit hochgebogenen Randbereichen 10.

29.03.88

27.02.98

Fig. 5 zeigt eine Verpackungsbahn V (Zuschnitt Z) aus mit Flock F versehenem Trägermaterial M, hier beispielsweise einseitiger Wellpappe W'. Die Wellenkämme 4 laufen quer zur Längsrichtung der Verpackungsbahn V. Die Verpackungsbahn V kann zum Verpacken eines Gegenstands G dienen, beispielsweise eines Türblatts 14 mit einer kratzempfindlichen Oberfläche 15. Zum leichteren Verpacken sind Faltrillen F eingeformt, zweckmäßigerweise durchgehend durch den Flock F. Der Flock F kann an einem Rand 12 enden, ab dem die Wellseite 6 der einseitigen Wellpappe W' freiliegt. Der Zuschnitt Z kann durch Trennen entlang einer Schnittlinie 13 geformt werden. Der zu verpackende Gegenstand G wird auf den Mittelteil des Zuschnitts Z gelegt, ehe die beiden vorderen und hinteren Flügel in Richtung der Pfeile umgeklappt und damit verbunden werden. Der Flock F bildet die Gegenstands-Schutzschicht, die einen direkten Kontakt der einseitigen Wellpappe W' mit dem Gegenstand G verhindert.

Fig. 6 verdeutlicht einen Zuschnitt Z als Verpackung V für einen Gegenstand G mit empfindlicher Oberfläche 15. Bei dem Zuschnitt Z gemäß Fig. 6 verlaufen die Wellenkämme 4 der einseitigen Wellpappe W' in Längsrichtung des Zuschnitts Z. Die Faltrillen 11, die auch in den Flock F eingeformt sind, verlaufen quer zur Kammrichtung. Am linken vorderen Rand des Zuschnitts Z sind die gewellte Kernlage 1 und die untere Decklage 3 der einseitigen Wellpappe W' erkennbar.

Fig. 7 ist eine Draufsicht auf einen Zuschnitt Z eines Faltbehälters C gemäß Fig. 8 (z.B. einer standardisierten Post-Faltschachtel), der als Verpackung V oder als Lagerungseinheit L einsetzbar ist. Der Zuschnitt Z besteht aus einem Bodenteil 16 mit Seitenlaschen 17, an denen Falflaschen 18, 19 angebracht sind. Ferner sind obere und untere Seitenwandlaschen 21 und 20 über Faltrillen 11 mit dem Bodenteil 16 verbunden. Die spätere Innenseite des Faltbehälters C definierende Fläche des Zuschnitts Z ist beflockt. Der Flock F

29.03.98

kann über die gesamte Oberfläche des Zuschnitts durchgehen. Es ist aber denkbar (in Fig. 7 angedeutet), nur diejenigen Flächenbereiche zu beflocken, die an der Innenseite des Faltbehälters C freiliegen.

Der Faltbehälter C gemäß Fig. 8 weist einen gefalteten Unter-
teil 22 und eine Deckkellasse 23 auf. Innenseitig ist der Faltbehälter C mit einer Beflockung versehen. Gegebenenfalls trägt zumindest der Boden außenseitig durch Stärkekleber fixierten Flock F, und zwar entweder, um das leichtere Gleiten auf einer glatten Oberfläche zu begünstigen, oder, um beim Aufeinanderstapeln mehrerer solcher Faltbehälter C deren gegenseitiges Verrutschen zu verhindern. Zweckmäßigerweise ist auch auf der Deckkellasse 23 außenseitig ein Flock F angebracht.

Es wäre auch denkbar, den Faltbehälter ohne Deckkellasse 23 mit einem Deckel D gemäß Fig. 9 zu verschließen, der innen-
seitig, und gegebenenfalls außenseitig, jeweils einen Flock F trägt.

Als Flock F wird zweckmäßigerweise natürliches oder synthetisches Flockmaterial verwendet, mit einer Faserlänge zwischen 0,3 und 3,0 mm, vorzugsweise zwischen 0,5 und 1,0 mm. Besonders günstig ist es, natürlichen Flock in Naturfarbe zu verwenden, der sehr preisgünstig ist und für die Entsorgung bzw. Wiederverwertung mit der Wellpappe und dem Stärkekleber die Funktion eines Einstoffmaterials erfüllt. Der Flock F wird bei der Herstellung des Trägermaterials M auf übliche Weise, z.B. elektrostatisch oder pneumatisch orientiert in den noch klebrigen Klebstoffauftrag K eingebracht. Nachfolgend bringt eine Heizeinrichtung den Stärkekleber zum Aushärten. Das mit dem fixierten Flock F ausgestattete Trägermaterial kann in Rollen oder Stapeln gesammelt werden.

~~Patent~~ansprüche

1. Beflocktes Trägermaterial aus Papier, Karton, Wellpappe, Textil, oder einem ähnlichen, klebstoffpermeablen Werkstoff mit einer in einem Klebstoff-Auftrag auf dem Trägermaterial fixierten Beflockung aus natürlichem oder synthetischem Flock auf zumindest einer Trägermaterialseite, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebstoff im Klebstoff-Auftrag (K) ein Stärkekleber (S) ist.

2. Trägermaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägermaterial (T) eine Lagerungs- oder Verpackungseinheit (L, V) für Gegenstände (G) ist, die - zumindestes oberflächlich - durch direkten Kontakt mit dem Trägermaterial (T) beschädigbar sind, und daß die mit dem Stärkekleber (S) fixierte Beflockung (F) eine Schutzschicht für in der Einheit befindliche Gegenstände (G) bildet.

3. Trägermaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägermaterial (T) einseitige Wellpappe (W') mit freiliegender Wellseite (6) ist, daß die Beflockung (F) auf erhabenen Wellenkämmen (4) angebracht ist, und daß die zwischen den Wellenkämmen (4) liegenden Wellentäler (5) beflockungsfrei sind.

4. Trägermaterial nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Wellenkämme jeweils einen kontinuierlichen Beflockungsstreifen (7) oder - in Wellenlängsrichtung - vereinzelte Beflockungsinseln (8) tragen, wobei vorzugsweise die Beflockungsinseln (8) von Wellenkamm zu Wellenkamm auf Lücke gesetzt sind.

5. Trägermaterial nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen beflockten Wellenkämmen (4) beflockungsfreie Wellenkämme (4') vorgesehen sind.

6. Trägermaterial nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägermaterial (T) eine kontinuierliche Verpackungsbahn oder einzelnen Verpackungszuschnitte (Z) bildet und zumindest an der Seite eine Schutzbeflockung (F) aufweist, die zu verpackenden Gegenständen zugewandt ist.
7. Trägermaterial nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägermaterial (T) als Zuschnitt (Z) eines Faltbehälters (C), insbesondere einer Faltschachtel, ausgebildet ist, der zumindest an der später die Innenseite definierenden Trägermaterial-Seite mit einer Schutzbeflockung (F) versehen ist.
8. Trägermaterial nach den Ansprüchen 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Verpackungsbahn, der Verpackungszuschnitt oder der Zuschnitt mit wenigstens einer in die Beflockung (F) eingeformten Faltrille (11) ausgebildet ist.
9. Trägermaterial nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Beflockung (F) auf wenigstens einen vorbestimmten Flächenbereich der Trägermaterialseite bzw. der Wellseite aufgebracht ist.
10. Trägermaterial nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 9, gekennzeichnet durch, einen natürlichen, naturfarbenen Flock (F).
11. Verpackung aus einem beflockten Trägermaterial, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägermaterial (T) einseitige oder normale Wellpappe (W, W') ist, und daß die Beflockung (F) auf zumindest einer Trägermaterial-Seite, vorzugsweise bei einseitiger Wellpappe (W') auf der Wellseite (6), mit Stärkekleber (S) fixiert ist und eine Gegenstands-Schutzschicht bildet.

12. Faltbehälter aus einem Zuschnitt eines beflockten Trägermaterials, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägermaterial (T) einseitige oder normale Wellpappe (W, W') ist, und daß die Beflockung auf zumindest der Trägermaterialseite, vorzugsweise bei einseitiger Wellpappe auf der Wellseite (6), mit Stärkekleber (S) fixiert ist und eine Gegenstands-Schutzschicht bildet, die im Faltbehälter innenseitig angeordnet ist.

13. Beflocktes Trägermaterial aus Papier, Karton oder Wellpappe mit einer in einem Klebstoff-Auftrag auf dem Trägermaterial fixiertem Beflockung aus natürlichem oder synthetischem Flock auf zumindest einer Trägermaterialseite, dadurch gekennzeichnet, daß das beflockte Trägermaterial (T) in die Form einer Lagerungs- oder Verpackungs-Einheit (L, V) für Gegenstände (G) gebracht ist, und daß die mittels des Klebstoffs (K) fixierte Beflockung (F) auf dem Trägermaterial (T) eine Gegenstands-Schutzschicht bildet.

150495

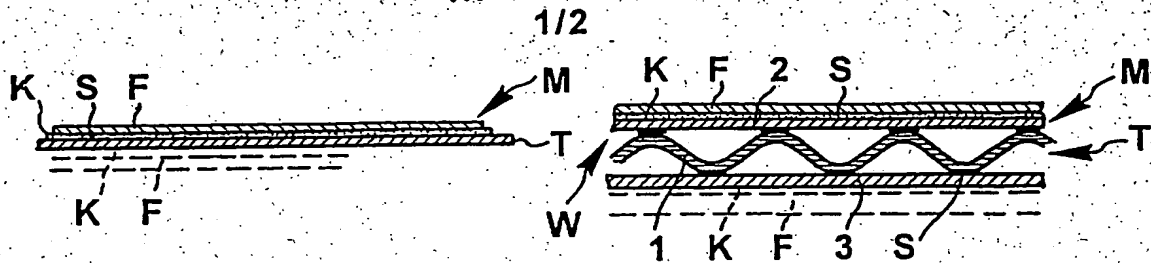


FIG. 1

FIG. 2

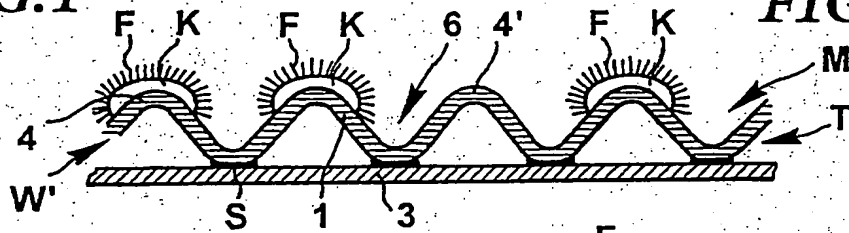


FIG. 3a

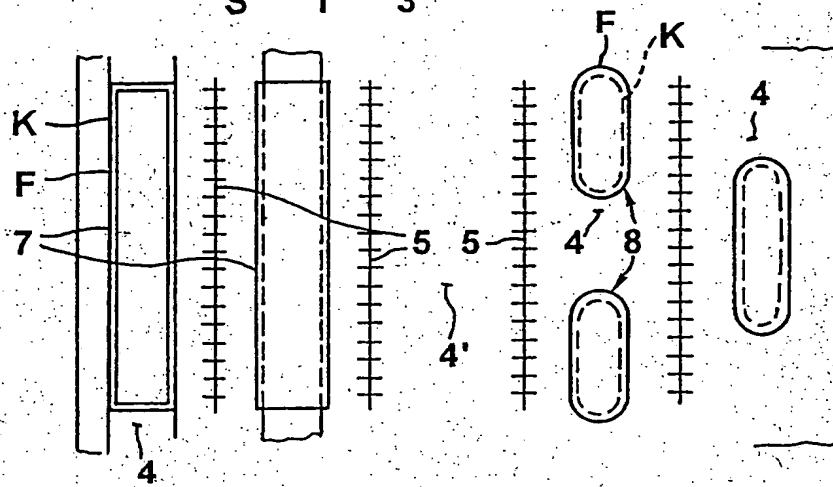


FIG. 3b

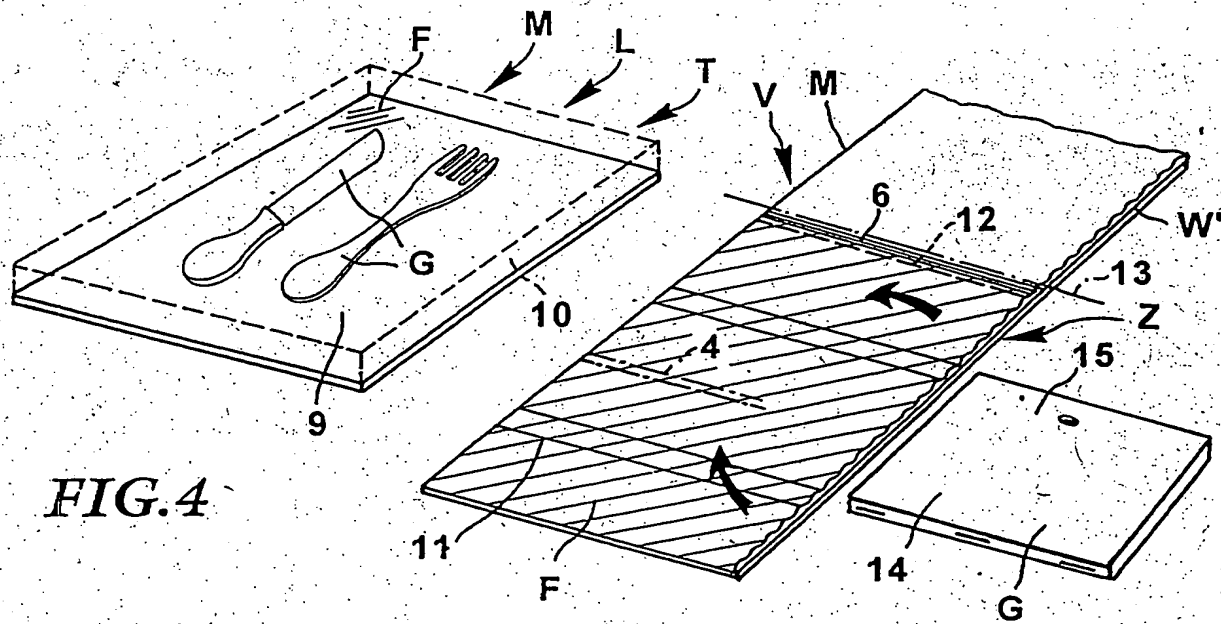


FIG. 4

FIG. 5

298035 69

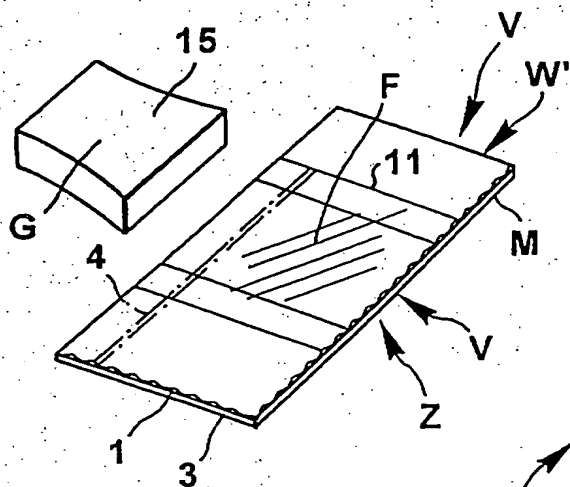


FIG. 6

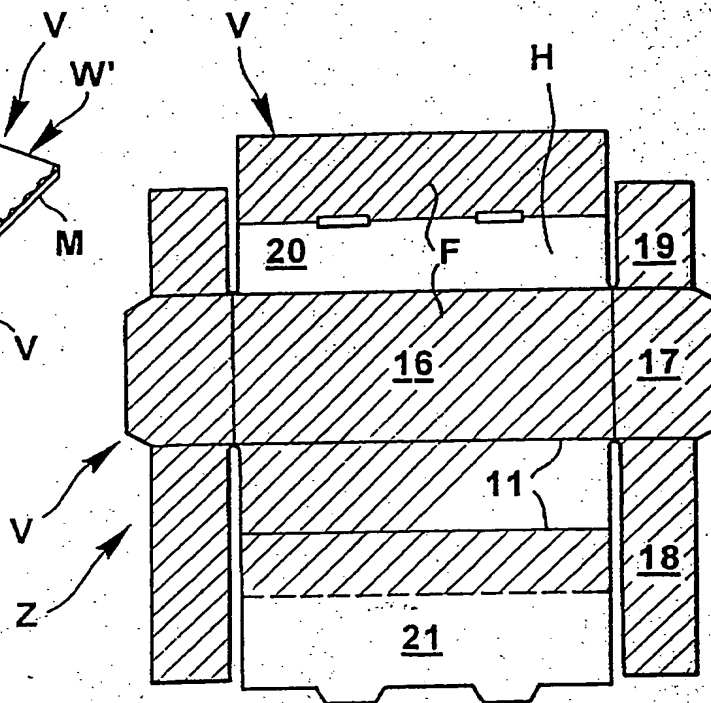


FIG. 7

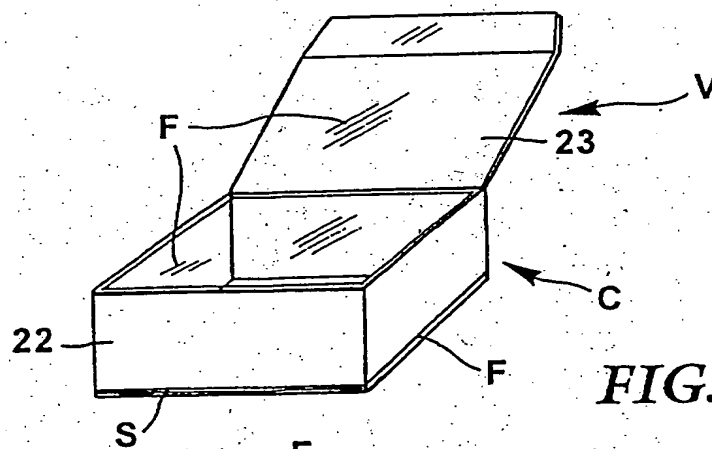


FIG. 8

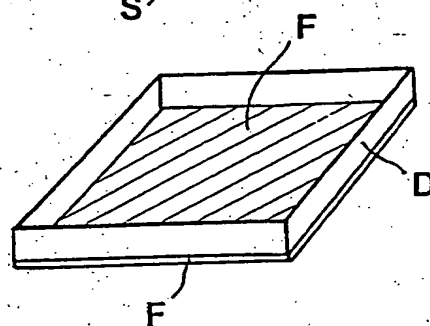


FIG. 9